

**K-B目地**

K-Bjoint are proposed to a construction site.

**NETIS HK-040003-V**

平成26年度 設計比較対象技術



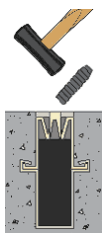
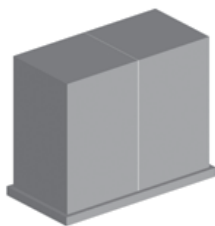
## KB目地は従来には無いコーキング不要のひび割れ誘発目地材です!



国土交通省新技術登録提供システム:NETISにおいて事後評価後、平成22年に「活用促進技術」、平成26年には「設計比較対象技術」に指定されました。

### 5 Features 5つの特長

KB目地は従来には無い方法で優れた性能を発揮し、ひび割れ制御と構造物の高品質化に貢献します。



#### POINT 1

### 抜群の施工性

- 取り外す必要が無くコーキング処理も不要。
- 型枠に蝶ナットで固定するだけなので取り付けが簡単。(A,B-TYPE)
- 躯体の形状に合わせた役物加工が可能。

#### POINT 2

### 優れた耐久性

- コーキングが不要なので脱落の心配無し。
- 表面が軟質の為、衝撃や乾燥に強い。

#### POINT 3

### 安心の止水性

- コンクリートと化学結合する特殊ブチルゴムを使用し水密構造にも対応。(A-TYPE)
- 0.5MPaの水圧でも漏水無し。(A-TYPE)

#### POINT 4

### 高い応力集中度

- 高い応力集中性能により、ひび割れは所定の位置へ確実に集中。
- 固定が簡単な誘導鉄板で欠損率を調節可能。

#### POINT 5

### 美しい仕上り

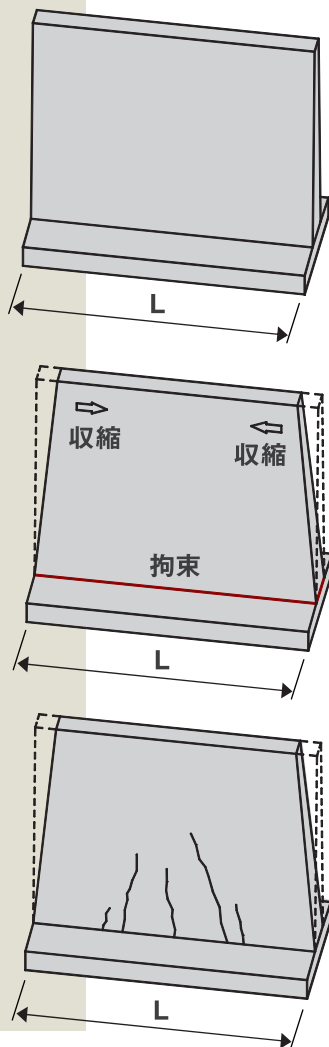
- コンクリート色とマッチし構造物の美観を損なわない。
- 面取りやハンチの形状に合わせ加工するため美観を保つ。

# ひび割れ誘発目地とは？

温度ひび割れが発生する位置を計画的に定め、所定の間隔で断面欠損部を設けることによって、ひび割れを集中的に発生させることを目的とするものです。

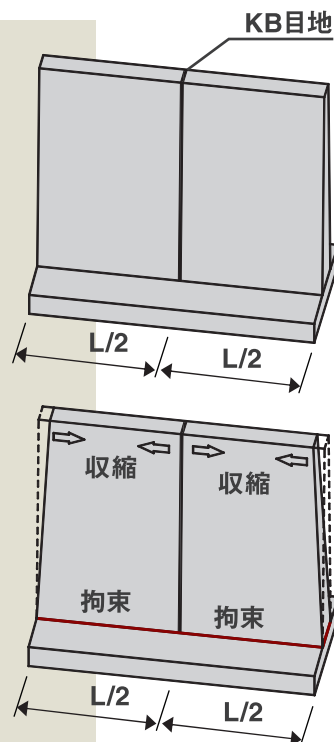
## 外部拘束温度ひび割れ

- ① 打設後、水和熱によりコンクリートが膨張。
- ② 外気温により徐々に温度降下し収縮。
- ③ 底版コンクリートにより拘束される為、収縮できず引張応力が生じる。
- ④ 引張応力がコンクリートの引張強度を超えたときにひび割れが発生する。
- ⑤ 収縮量によってひび割れ幅は、広がっていく。
- ⑥ ひび割れの発生する位置は特定できず、ランダムに発生する。



## KB目地による効果

- ① KB目地を設置することで、断面欠損部を設ける。
- ② 引張応力は、KB目地部で解放される。(ひび割れの発生)
- ③ 拘束長さ(L)がKB目地によりL/2となる。
- ④ 拘束長さが短いコンクリート(L/2)は、引張応力が小さくなり、温度ひび割れが生じにくくなる。



## 土木学会：2012年制定コンクリート標準示方書 抜粋

### 【解説】

コンクリート構造物の場合は、セメントの水和熱や外気温などによる温度変化、乾燥収縮等、外力以外の要因による変形が生じ、このような変形が拘束されるとひび割れが発生することがある。したがって、あらかじめ定められた位置にひび割れを集中させる目的で所定の間隔で断面欠損部を設けておき、ひび割れを人為的に生じさせるひび割れ誘発目地を設けることがある。

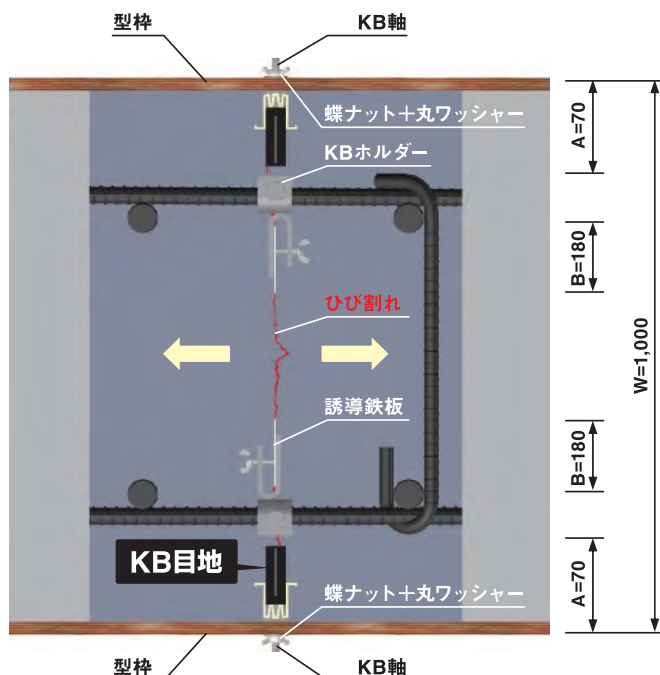
### 断面欠損量の選定方法(例)

壁厚 $W=1,000\text{mm}$ 、断面欠損率50%の場合

$1,000\text{mm (w寸法)} \times 0.5$

$=500\text{mm (必要欠損量)}$

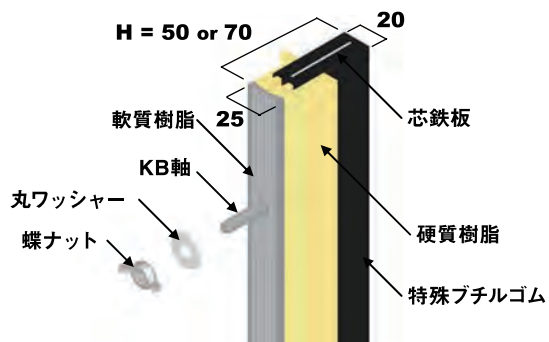
$=70\text{mm (A寸法)} \times 2 + 180\text{mm (B寸法)} \times 2$



# 規格

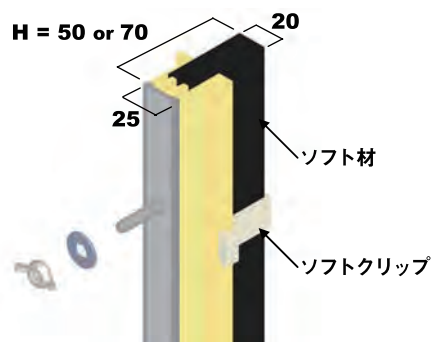
3種類のタイプで、状況にあわせてご使用ください。

## A -TYPE (止水タイプ)



- 特殊ブチルゴムがコンクリートと密着する事により、止水性を確保。
- 0.5MPaの水圧でも漏水せず地下構造物にも適応可能。

## B -TYPE



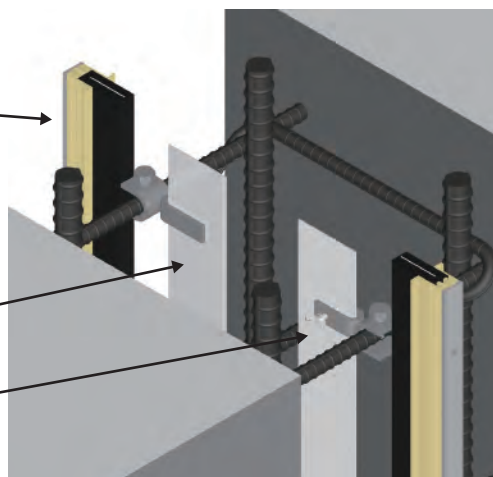
- 加工が容易で、あらゆる形状に対応可能。
  - 止水性を要さない場所の使用。
- ※B-TYPEは止水効果がありません。



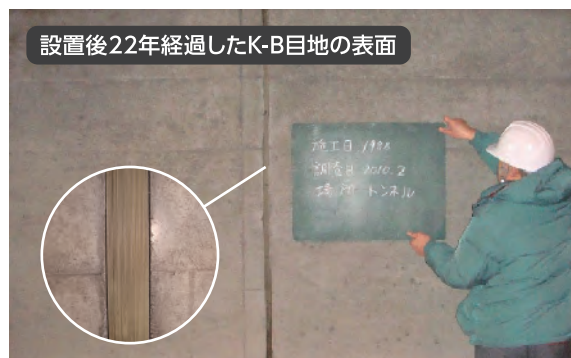
KB目地

誘導鉄板

KBホルダー



# 施工例





## 誘導鉄板・固定金具・役物

専用固定金具と躯体形状に合わせた役物により、さらに施工性と精度を高めます。

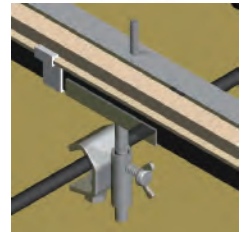
### KBホルダー

誘導鉄板を簡単に固定できる金物。



### KBスパット

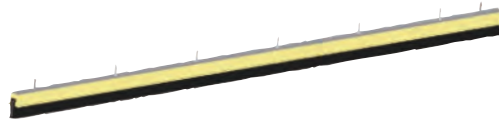
コンクリート天端面にKB目地を取り付ける金物。鉄筋に簡単に取り付けられ高さ調整が可能。



### 役物例

定尺長さ：1.8m。

※ご希望に合わせた形状に加工を致します。



面取(L型)加工



ハンチ加工



R加工



【ボックスカルバート上ハンチ加工例】

## 施工例

橋台



橋台近景



ボックスカルバート



踏掛版部加工品近景



橋脚

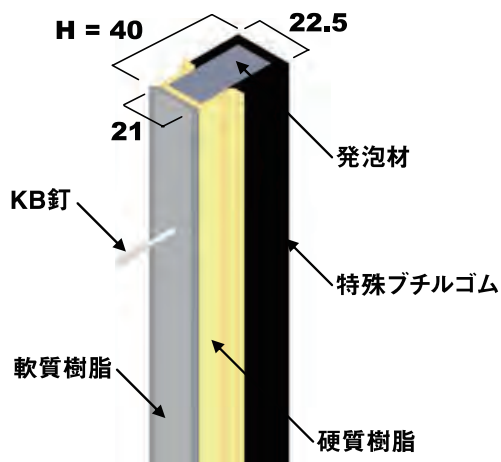


防潮堤



## S-TYPE (壁高欄・地覆専用)

### Standard 規格



#### 簡易止水型

※ S-TYPE は簡易止水型となっており、水圧に対する効果を保証する物ではありません。

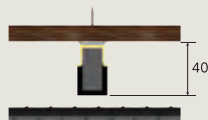
## 地覆・剛性防護柵 (壁高欄) の特性に合わせた コンパクトな誘発目地!

### 4 Features 4つの特長

#### POINT 1

##### 低かぶり厚に対応

- 高さ40mmと小さく、これまで対応できなかった「配筋かぶり厚50mm以下」にも使用可能です。かぶり厚の小さな地覆や壁高欄にフィットします。



#### POINT 2

##### 優れた加工性

- 特に改修工事では、高さの微調整が必要となるケースが多いです。Sタイプは発泡材の比率が高く、現場でのカットが容易なため高さ調節に対応できます。



#### POINT 3

##### 抜群の施工性

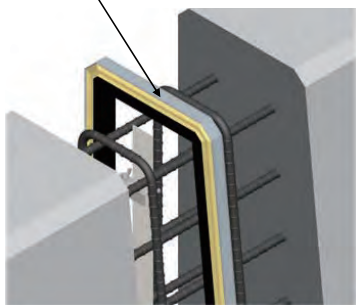
- 型枠脱枠後に取り外す必要が無く、コーキング処理も不要です。
- 型枠への取付は釘固定で簡単です。

#### POINT 4

##### 美しい仕上り

- 面取り、コの字、への字など、精度の高い加工品を工場出荷します。小さな建造物でもスッキリと収まります。

#### KB目地 Sタイプ



## 固定金具・役物・施工例

### KBホルダー 誘導鉄板を簡単に固定できる金物

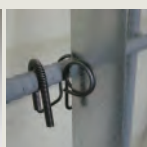
#### JH型

地覆・壁高欄どちらにも使える万能タイプ



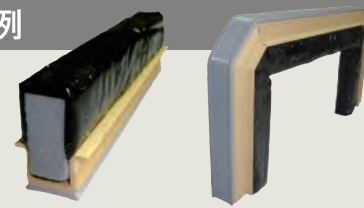
#### S型

地覆専用の簡易ホルダー。側圧の小さな小さな地覆に最適。

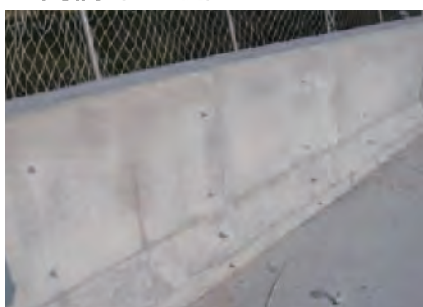


### 役物例

定尺長さ: 1.8m ご要望に合わせた形状に加工をいたします。



### 壁高欄 (施工例)



### 地覆 (施工例)





# 取付手順

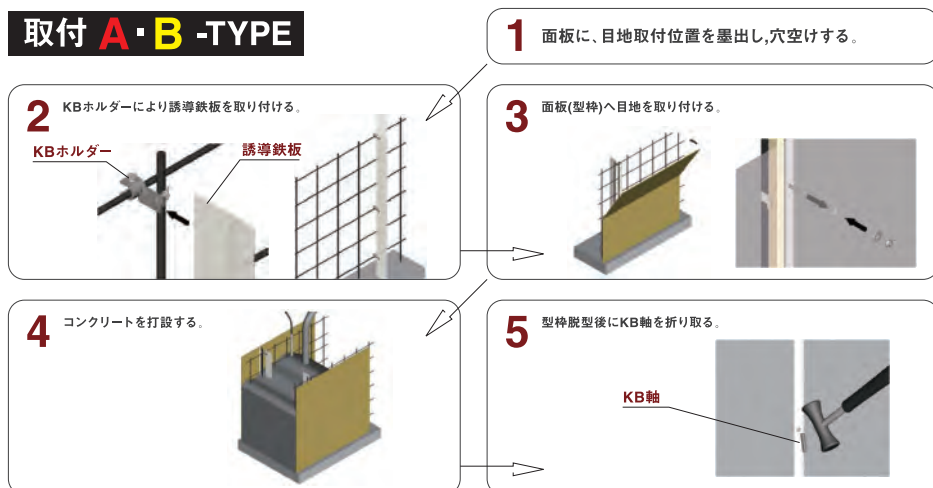
● 詳しくは取扱説明書をご覧ください。

## 組立 B -TYPE

※A・S-TYPEは工場で組み立て、出荷致します



## 取付 A・B -TYPE



## 取付 S -TYPE



### ⚠ 注意事項 Warning

● KB軸は折れやすくなっていますので、十分注意し取り扱って下さい。



● KB目地と誘導鉄板の位置がズレると、ひび割れを集中する性能が低下します。



# 耐水圧試験 A -TYPE

北海道コンクリート技術センターにおいて耐水圧試験を実施し、性能を確認しました。

### 試験体概要

形状・寸法	誘発目地材			数量
	商品名	規格	形状・寸法	
φ150×250mm	KB目地止 A-TYPE	H70	25×70×100	2体
		H50	25×50×100	

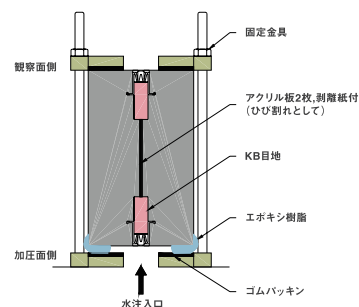
### 試験結果

試験結果の○印は漏水が無かったことを示す。

水圧 (MPa)	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.35	0.4	0.45	0.5
加圧時間 (分)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
KB目地 A-70型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
KB目地 A-50型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

### 試験方法

試験体の加圧面側に0.05, 0.1, 0.15, 0.2, 0.25, 0.3, 0.35, 0.4, 0.45, 0.5MPaの順に水圧を加えた。各水圧ごとに、15分間加圧して観察面側からの水の浸み出し及び漏れの有無を観察した。



# 浸出試験 A -TYPE



東京食品技術研究所において  
JWWA規格に適合した製品であることを  
確認しました。





## 岡部株式会社

okabe

TEL.03(3621)1611 FAX.03(3621)1616 URL : <http://www.okabe.co.jp>

北海道支店	011(873)7201
東北支店	022(288)7161
仙台第一営業部	022(288)7161
仙台第二営業部	022(288)7161
盛岡営業部	019(606)3780
信越支店	025(287)7711
新潟営業部	025(287)7711
長野営業部	0268(25)1266
東京支店	03(3623)6441
北関東営業部	0480(25)5656
東京営業部	03(3623)8181
横浜営業部	045(651)1741
千葉営業部	043(290)0150
名古屋支店	0568(71)6321
名古屋営業部	0568(71)6321
静岡営業部	054(203)5015
北陸営業部	076(238)7353
関西支店	06(6339)9001
大阪営業部	06(6339)9001
兵庫営業部	06(6339)9001
京滋営業部	0774(43)2200

中四国支店	082(254)4811
広島営業部	082(254)4811
岡山営業部	086(273)5671
徳山営業部	0834(27)4170
山陰営業部	0853(24)9856
四国営業部	087(841)0023
高松事務所	087(841)0023
九州支店	092(624)5871
福岡営業部	092(624)5886
大分営業部	097(547)8861
長崎営業部	095(882)8282
宮崎営業部	0985(29)4965
鹿児島営業部	099(812)8380
沖縄支店	098(856)2700

### ■ 製造元



## 日本仮設株式会社

本 社 〒063-0836 札幌市西区笄寒16条14丁目6-50  
TEL.011(662)6238 FAX.011(662)2284 (KB課直通)

東京支店 〒111-0053 東京都台東区浅草橋1-10-10 一誠ビル 2F  
TEL.03(5687)7181 FAX.03(5687)7182

東北支店 〒981-3302 宮城県黒川郡富谷町三ノ関字太子堂下163-65  
TEL.022(348)1270 FAX.022(348)1271

URL <http://www.nihonkasettsu.co.jp>

詳しくは KB目地 専用サイトへ

URL : <http://www.kb-joint.jp>

検索

KB目地



### ■ 特約店